

Guia de intervenções - MAT5_09NUM05

Multiplicação de fração por um número natural tendo com resultado uma fração maior que uma unidade

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>Não compreender o significado e representação de uma fração associando a ideia de parte-todo.</p>	<p>Os alunos podem apresentar dificuldade em compreender que os números fracionários representam partes de unidade(s), e assim não reconhecem o conceito de numerador e denominador.</p> <p>Por exemplo, há alunos que não compreendem o significado de $\frac{1}{5}$, visto que confundem com a quantidade cinco unidades. Nessas situações, requer que seja realizada uma revisão sobre o significado de um número fracionário, assim como da sua representação.</p> <p>Alguns encaminhamentos podem colaborar para esta revisão, tais como:</p> <p>a) Entregar aos alunos uma tira ou uma fita e levá-los a discutir o significado de <u>unidade</u>.</p> <p>b) Em seguida, solicitar que os mesmos façam uma dobra no meio da tira ou da fita e discutir o significado de <u>parte</u>.</p> <p>c) Questionar os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quantas partes de fitas nós temos agora? • cada parte é igual, maior ou menor do que a fita toda? (discussão da relação parte-todo) • quais são os números que podemos utilizar para representar cada fita: antes

	<p style="text-align: center;">de dividir e depois de dividir?</p> <p>d) Se juntarmos a sua fita com a do seu colega teremos 2 fitas. Essa quantidade é igual aos dois pedaços de fita que você obteve quando dividiu em duas partes?</p> <p>Professor, para trabalhar essa dificuldade, revisitar a atividade proposta na Retomada é uma estratégia que pode favorecer a compreensão do aluno quanto a essa dificuldade apresentada.</p>
<p>Não compreender o significado de uma fração que representa mais do que 1 unidade.</p>	<p>Em geral, a compreensão do aluno em relação a representação de uma fração é a relação parte-todo na qual o numerador (um número menor) representa uma quantidade que é parte do que está sendo representado no denominador (um número maior). Dessa forma, compreender uma fração, cuja relação parte-todo, vai além dessa relação entre seus termos, representando um valor maior do que 1 unidade, o que pode ser uma dificuldade para o aluno.</p> <p>Dessa forma, é necessário que a transição para a ampliação dessa ideia se dê a partir de situações práticas e com o uso de material concreto.</p> <p>A atividade proposta para esta aula pode ser vivenciada com o uso de pedaços de papel que represente as cartolinas descritas no problema.</p>

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>Não compreender o problema a partir de um raciocínio multiplicativo.</p>	<p>O aluno pode construir um raciocínio de resolução ao ler o problema e concluir que cada 5 pedaços formam 1 cartolina e que 5 cartolinas completam os 25 pedaços utilizados. Essa conclusão pode levá-lo a escolher a multiplicação como uma estratégia para a resolução.</p> <p>Porém, o aluno pode concluir a resolução com um erro, relativamente comum, que é o de somar tanto os numeradores como os denominadores para resolver a adição de parcelas iguais envolvendo fração.</p> <p>Dessa forma, indicamos como um encaminhamento que pode favorecer o aluno para o desenvolvimento desse raciocínio a utilização da representação do texto, ou seja, um trabalho de tradução da língua materna para linguagem matemática fazendo uso de representações (desenho) e de materiais concretos ou jogos, de forma que venha a favorecer a compreensão do problema e, conseqüentemente, a elaboração da estratégia para a resolução.</p> <p>Revisitar a atividade proposta na retomada, também pode contribuir para o aluno compreender o significado de fração, ampliando para a discussão sobre o significado da operação da adição entre frações.</p>